

m.H

09/463010

09/46301

PCT/JP 99/04266

06.08.99

5000

4

日本国特許庁 1999/4266

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1998年 8月24日

REC'D 27 SEP 1999

出願番号

Application Number:

平成10年特許願第237636号

WIPO

PCT

出願人

Applicant(s):

株式会社日立製作所

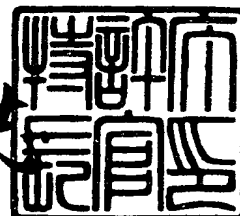
PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

1999年 8月27日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

伴佐山 建志



出証番号 出証特平11-3059864

【書類名】 特許願
 【整理番号】 CU234
 【提出日】 平成10年 8月24日
 【あて先】 特許庁長官殿
 【国際特許分類】 G06F 3/14
 【発明の名称】 マルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システム

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地 株式会社
 日立製作所 デザイン研究所内

【氏名】 星野 剛史

【発明者】

【住所又は居所】 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地 株式会社
 日立製作所 デザイン研究所内

【氏名】 小嶋 聡子

【発明者】

【住所又は居所】 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地 株式会社
 日立製作所 デザイン研究所内

【氏名】 石橋 厚

【発明者】

【住所又は居所】 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地 株式会社
 日立製作所 デザイン研究所内

【氏名】 永井 玄

【特許出願人】

【識別番号】 000005108

【氏名又は名称】 株式会社 日立製作所

【代理人】

【識別番号】 100078134

【弁理士】

【氏名又は名称】 武 顕次郎

【電話番号】 03-3591-8550

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006770

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 マルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のメディアの情報を表示するマルチメディア情報の表示方法において、複数の情報のアイコンを三次元的に配置した情報選択のための画面を表示し、前記画面の中から利用者が選択した情報を表示することを特徴とするマルチメディア情報の表示方法。

【請求項 2】 前記複数の情報のアイコンを三次元的に配置した情報選択のための画面は、前記情報の利用者への推薦度を奥行き方向に変化させて表示することを特徴とする請求項 1 記載のマルチメディア情報の表示方法。

【請求項 3】 前記アイコンは、メディアの種類のそれぞれに対応した異なる形状を有することを特徴とする請求項 1 または 2 記載のマルチメディア情報の表示方法。

【請求項 4】 複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理方法において、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の視聴記録に基づいて前記情報に得点を付与し、該得点に応じて情報を表示することを特徴とするマルチメディア情報の処理方法。

【請求項 5】 複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理方法において、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の視聴記録に基づいて複数種類のプロファイルを作成し、作成されたプロファイルの少なくとも 1 つに基づいて情報を表示することを特徴とするマルチメディア情報の処理方法。

【請求項 6】 前記プロファイルは、利用者が視聴した情報に視聴時間を加味した得点を付与して作成されることを特徴とする請求項 5 記載のマルチメディア情報の処理方法。

【請求項 7】 前記プロファイルは、前記情報のジャンルまたはキーワードに関して作成されることを特徴とする請求項 5 または 6 記載のマルチメディア情報の処理方法。

【請求項 8】 複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理装置において、複数のメディアの情報を受信する手段と、利用者の視聴履歴に基づいてプロフィールを作成する手段と、前記プロフィールの内容に応じて前記情報を表示する手段と、必要に応じて前記情報を記録する手段とを備えることを特徴とするマルチメディア情報の処理装置。

【請求項 9】 ネットワークを介して情報を送受信する手段をさらに備えることを特徴とする請求項 8 記載のマルチメディア情報の処理装置。

【請求項 10】 複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理システムにおいて、複数のメディアの情報を受信する手段、前記情報を表示する手段及び必要に応じて前記情報を記録する手段を有する第 1 の情報処理装置と、ネットワークを介して情報を送受信する第 2 の情報処理装置とを備え、前記第 1 及び第 2 の情報処理装置における利用者の視聴履歴に基づいてプロフィールを作成し、前記プロフィールの内容に応じて前記第 1 または第 2 の情報処理装置に情報を表示することを特徴とするマルチメディア情報の処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、マルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムに係り、特に、多種多様のマルチメディア情報の中から利用者が自分の希望する情報を容易に探し出して選択することを可能とした使い勝手のよいマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、TV 放送の技術分野において、CS デジタル放送の普及に加え、BS 放送、地上波放送のデジタル化が開始されようとしており、多量かつ多様なコンテンツが放送メディアを通して家庭に送り込まれようとしている。

【0003】

一方、パソコン（PC）の技術分野においては、ネットワーク化が進み、インターネットによる WWW を始めとして、家庭に居ながらにして世界中の情報の検

索を行うことが可能となっている。

【0004】

そして、従来、TVとPCとは、別々のユーザ、別々の目的のために使用されてきたが、今後、TVあるいはPCが家庭の情報の窓として機能していくものと期待され、この場合、TVとPCとが融合された姿に移行していくものと予想される。

【0005】

なお、前述のようなこのような多種多様な大量のコンテンツ、情報を扱う従来技術として、TV放送において、数時間の映像保存手段を持ち、ニュース、天気予報等の時間と共に変更される情報を最新のものに自動更新して、これらを何時でも見るができるようにするサービスが提案されている。

【0006】

また、多量のコンテンツ、情報の選択のためのインタフェースとしては、番組表の表示、目次としてのメニューの表示、自動保存したコンテンツを利用者に積極的に提示するためにキャラクターを使用する技術等が提案されている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

前述したように、今後、TVとPCとが融合され多種多様な大量のコンテンツ、情報が各家庭に送り込まれてくるが、このような多種多様な大量のコンテンツ、情報を前にして、利用者が自分の求める情報を自ら取捨選択していくことは、極めて困難となることが予想される。特に、ハイテク弱者と呼ばれる高齢者層、婦人層が自分の求める情報を自ら取捨選択することは、容易ではなく、そのような環境下において、だれでもが容易に使いこなすことができるヒューマンインタフェースの開発が必要不可欠な課題として求められている。

【0008】

前述したインタフェースに関する従来技術は、番組表の表示、目次としてのメニューの表示、キャラクターによるコンテンツの表示であり、コンテンツ、情報が多量になれば、それらを選択させるためのメニュー等を階層構造としなければ全てのコンテンツを表示することができないことになり、利用者が、これらの中

から所望のものを選択することが極めて困難になるという問題点を有している。

【0009】

本発明の目的は、前記課題を解決すると共に、前述した従来技術の問題点を解決し、提供される多種多様で多量のコンテンツから利用者が所望の情報を容易に選択することを可能とし、あるいは、利用者に代わって利用者の嗜好に応じた情報を自動的に選択して記録保存を行い、あるいは、自動的に取捨選択して記録保存したコンテンツを、利用者にとって最適に表示することができる使い勝手のよいマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明によれば前記目的は、複数のメディアの情報を表示するマルチメディア情報の表示方法において、複数の情報のアイコンを三次元的に配置した情報選択のための画面を表示し、前記画面の中から利用者が選択した情報を表示することにより達成される。

【0011】

また、前記目的は、前記複数の情報のアイコンを三次元的に配置した情報選択のための画面が、種類の異なる情報のアイコンを左右方向に表示し、前記情報の詳細さを上下方向に変化させて表示し、前記情報の利用者への推薦度を奥行き方向に変化させて表示するように構成されていることにより、また、前記アイコンが、メディアの種類のそれぞれに対応した異なる形状を有することにより達成される。

【0012】

また、前記目的は、複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理方法において、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の視聴記録に基づいて前記情報に得点を付与し、該得点に応じて情報を表示することにより、あるいは、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の視聴記録に基づいて複数種類のプロファイルを作成し、作成されたプロファイルの少なくとも1つに基づいて情報を表示することにより達成される。

【0013】

また、前記目的は、前記プロフィールが、利用者が視聴した情報に視聴時間を加味した得点を付与して作成されることにより、あるいは、前記情報のジャンルまたはキーワードに関して作成されることにより達成される。

【0014】

また、前記目的は、複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理装置において、~~複数のメディアの情報を受信する手段と、利用者の視聴履歴に基づいてプロフィールを作成する手段と、前記プロフィールの内容に応じて前記情報を表示する手段と、必要に応じて前記情報を記録する手段とを備えることにより、あるいは、ネットワークの情報を送受信する手段をさらに備えることにより達成される。~~

【0015】

さらに、前記目的は、複数のメディアの情報を処理するマルチメディア情報の処理システムにおいて、複数のメディアの情報を受信する手段、前記情報を表示する手段及び必要に応じて前記情報を記録する手段を有する第1の情報処理装置と、ネットワークを介して情報を送受信する第2の情報処理装置とを備え、前記第1及び第2の情報処理装置における利用者の視聴履歴に基づいてプロフィールを作成し、前記プロフィールの内容に応じて前記第1または第2の情報処理装置に情報を表示することにより達成される。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、本発明によるマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムの実施形態を図面により詳細に説明する。

【0017】

図1は本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理装置の構成例を示すブロック図、図2は本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理装置の他の構成例を示すブロック図、図3は本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理システムの構成例を示すブロック図、図4はリモコン装置の構成例を示す図である。図1～図4において、100、700は処理装置、101、1

01'は信号分離装置、102は情報デコーダ、103は情報バッファ、104、701は比較部、105、601はユーザプロフィール、106はA/Vデコーダ、107は映像記録装置、108は表示映像切り替え部、109はガイド画面作成部、110、704はファイリング装置、111は時計カレンダー、112は表示データ選定部、113はコマンド受信部、114、703はWWWブラウザ、115、702は最新情報バッファ、200はアンテナ、300、800はディスプレイ、400はリモコン、401は本体部、402は電源スイッチ、403はメニュースイッチ、404はズームアップ/ズームダウンスイッチ、405は回転ダイヤル、406はカーソルスイッチ、407は詳細スイッチ、409は記録情報再生制御スイッチ群、410は赤外線発光部、411は回路基板、412はタクトスイッチ、413は回転検出部、414は制御用IC、415は電池、500は通信回線、600はサービス・プロバイダ、602は著名人プロフィール、603はプロバイダお薦め情報ファイル、705は操作部、900は携帯電話機である。

【0018】

図1に示す本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理装置100は、情報としてのメディアがTV放送等の放送によるメディアのみを対象とした処理装置であり、アンテナ200からの放送信号を受信し、リモコン装置400からの利用者による制御により利用者が選択した映像、音声をディスプレイ300に表示するものである。そして、処理装置100は、信号分離装置101、情報デコーダ102、情報バッファ103、比較部104、ユーザプロフィール105、A/Vデコーダ106、映像記録装置107、表示映像切り替え部108、ガイド画面作成部109、ファイリング装置110、時計カレンダー111、表示データ選定部112、コマンド受信部113を備えて構成されている。

【0019】

前述において、信号分離装置101は、放送信号を受信復調する機能を有し、送信されてくる映像、音声を含む情報と、この情報に付随する関連情報とを分離し、これらの情報のそれぞれをA/Vデコーダ106、情報デコーダ102に転送する。情報デコーダ102に与えられる関連情報は、TV放送の場合、例えば

番組情報であり、タイトル、時間（開始時間～終了時間）、ジャンル・サブジャンル、出演者・選手・監督・e t c、紹介文、メディア・局名等のテキストデータであり、デコードされたデータは情報バッファ103に格納される。

【0020】

なお、TV放送等では、多数の番組が並列に放送されているが、信号分離装置101、情報デコーダ102は、全ての番組の関連情報を分離してデコードすることが可能であり、それらの情報が情報バッファ103に格納される。

【0021】

ユーザプロフィール105は、処理装置100が家庭で使用される場合、家族の構成員のそれぞれに複数備えられてよく、あるいは、個人に対して目的別に複数備えられていてもよい。そして、このユーザプロフィール105は、各個人が過去に放送メディアを視聴した履歴により作成されるもので、ジャンル・サブジャンルの得点、キーワード（タイトル、出演者、紹介文等）毎の得点、前述得点データの時間帯毎の得点等が記録されている。なお、前述の得点は、放送メディアを視聴したときの各ジャンル毎等の視聴頻度、視聴時間等に基づいて演算される。

【0022】

比較部104は、情報バッファ103に格納されたデータと、ユーザプロフィール105に格納されているデータとを比較して合致度を検出し、すなわち、現在放送されている番組の番組情報の中に、ユーザプロフィール105内のデータで高得点を持っているものを検出し、そのデータをファイリング装置110に渡す。ファイリング装置110は、そのデータを個人対応に記録すると共に、そのデータに基づいて映像記録装置107を制御する。

【0023】

一方、信号分離装置101からの映像、音声を含む情報を受け取ったA/Vデコーダ106は、放送されている前番組の映像、音声を含む情報をデコードして映像記録装置107及び表示映像切り替え部108に転送している。映像記録装置107は、ファイリング装置110からのデータに基づいてファイリング装置110により指定された番組の映像、音声の情報を記録する。

【0024】

利用者は、処理装置100を操作してTV放送、映像記録装置107に記録されている情報を視聴しようとする場合、リモコン装置400を操作して操作コマンドを順次処理装置100に送信する。処理装置100のコマンド受信部113は、リモコン装置400からのコマンドを受信し、そのコマンドを表示データ選定部112に渡す。表示データ選定部112は、受け取ったコマンドに従って、~~また、コマンドに個人識別データが含まれる場合、ファイリング装置110の対応するものを選択してそのデータと共にコマンドをガイド画面作成部109に転送する。~~

【0025】

ガイド画面作成部109は、受け取ったコマンド、ファイリング装置内のデータ、映像記録装置107内に保存されている映像等の情報に基づいてガイド画面を作成する。表示映像切り替え部108は、A/Vデコーダ106、映像記録装置107、ガイド画面109からの映像を選択してディスプレイ300に表示する。なお、前述の利用者による操作、ガイド画面、映像の選択についての詳細は後述する。

【0026】

図2に示す本発明の他の実施形態によるマルチメディア情報の処理装置100は、情報としてのメディアがTV放送等の放送によるメディアとCATV回線、電話線等の通信回線500を介してインターネット等から得られるメディアとを対象とした処理装置である。この図2に示す処理装置100は、図1に示した処理装置100に対して、通信回線500からの情報を取り込むWWWブラウザ114と、映像情報、音声信号を分離する信号分離装置101'と、最新情報バッファとを加えて構成されている。

【0027】

前述において、WWWブラウザ114からの情報含まれるその情報に関するデータは、タイトル、ディレクトリ上のジャンル・サブジャンル、紹介文、キーワード等であり、例えば、ユーザが過去にアクセスしたことのあるホームページの最近の2ヶ月程度が最新情報バッファ115に格納され、図1により説明した情

報バッファ103に格納されたデータの場合と同様に利用される。また、WWWブラウザ114からの情報含まれる映像情報等は、信号分離装置101'を介して分利され、A/Vデコーダ106に与えられる。この信号分離装置101'からの信号も、図1により説明した信号分離装置101からの信号の場合と同様に利用される。

【0028】

図3に示す本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理システムは、ユーザプロファイルの作成、保存をサービス・プロバイタに行わせると共に、通信回線を介して得ることのできる情報に対する処理を携帯端末、パソコン（PC）等に行わせるようにしたものである。そして、図示処理システムは、処理装置100と、サービス・プロバイダ600と、携帯端末、PC等による処理装置700とにより構成される。

【0029】

処理装置100は、図1により説明した処理装置100からユーザプロファイル105を除いて構成され、サービス・プロバイダ600と通信回線により接続されている。サービス・プロバイダ600は、処理装置100からのコマンド情報、ファイリング装置100内のデータ等に基づいて、利用者の各個人に対するユーザプロファイル601を作成して保持し、利用者が処理装置100を利用して映像情報等を視聴する場合に処理装置100の比較部103に送信する。このユーザプロファイル601内の情報は、図1により説明したユーザプロファイル105の内容の場合と同様に、処理装置100により利用される。サービス・プロバイダ600は、同時に、著名人プロファイル602、プロバイダお薦め情報603を作成し、これらをユーザプロファイル601の情報として与え、利用者が処理装置100を利用して映像情報等を視聴する場合の参考として提供する。

【0030】

処理装置700は、比較部701と、最新情報バッファ702と、携帯電話機等に接続されているWWWブラウザ703と、ファイリング装置704と、操作部705とを備えて構成され、図2により説明した通信回線を介してのメディア情報に対する処理を行う。利用者は、処理装置700に接続されているディス

レイ800を使用してインターネット等からの情報を視聴することができる。この場合、利用者は、操作部705を使用してWWWブラウザ703を操作して所望の情報を取り出すが、この取り出しに当って、過去の情報を格納している最新情報バッファ702内のデータ、サービス・プロバイダ600のユーザプロフィール601内のデータが比較部701を介して参照される。

【0031】

処理装置700は、携帯端末により構成される場合、携帯電話機900を接続して、インターネット等からの情報を取り込み、また、サービス・プロバイダ600との間のデータ通信を行って、サービス・プロバイダ600内にユーザプロフィール601を作成させる。また、処理装置700がPC等により構成される場合、携帯電話機900を接続する代わりに電話回線を接続してもよい。

【0032】

次に、前述で説明した本発明の実施形態の処理装置100を操作するためのリモコン装置400の構成を図4を参照して説明する。当然のことではあるが、処理装置100内にも、リモコン装置400により操作することができると同等な操作を置こうことのできる操作機構が備えられていてもよい。

【0033】

リモコン装置400は、本体部401と、図4(a)の上面図に示すように、その上面に設けられた電源スイッチ402と、メニュースイッチ403と、ズームアップ/ズームダウンスイッチ404と、回転ダイヤル405と、カーソルスイッチ406と詳細スイッチ407と、図4(b)の断面図に示すように、内部に設けられる回線基板411と、該基板411上に設けられる接続IC414と、赤外線発光部410と、回転ダイヤル405に対する回転検出部413と、各スイッチを構成するタクトスイッチ412とを備えて構成される。

【0034】

なお、前述したリモコン装置400における各スイッチ及び回転ダイヤル405の持つ機能、使用方法等については後述する。また、前述した図1～図3に示した処理装置100に対する操作は、前述の図4(a)、図4(b)に示した構成のリモコン装置により行うことができるが、映像記録装置107から映像を直

接再生するという要求がある場合、図4(c)の上面図に示すように、リモコン装置400に映像記録装置107を直接制御するためのスイッチ群409を設けることができる。

【0035】

次に、多種多様で多数の情報の中から利用者に自分が希望する情報を選択させるためのガイド画面の例と、その基本的な考え方について説明する。

【0036】

図5は本発明による情報選択のためのガイド（インタフェース）画面例を説明する図、図6はその基本的な考え方を説明する図である。

【0037】

一般に、インタフェースの評価は、認知性（見易さ、判り易さ）と操作性（使い易さ）とによって行われる。本発明は、インタフェース画面の認知性の向上を図るために、日常生活の場に近い三次元空間をモデルとした「認知モデル」を設定している。これにより、本発明の認知モデルによるインタフェース画面は、利用者がインタフェース画面を見たときにも、日常の行動様式に合った自然な勘を働かせることができ、初てでも使いやすく、また、覚え易いものとなる。

【0038】

すなわち、本発明の認知モデルによるインタフェース画面に対する基本的な考え方は、図6に示すように、平原に立つ自分を取り囲むようにコンテンツを並べ、コンテンツに関して詳細を見る場合には、手元のノートに視線を落してノートの記載を見るようにし、また、他の選択方法（キーワード検索等）に移りたい場合には、前方頭上に掲げてあるメニュー看板を見上げるようにするというもので、日常の行動様式に近い形で画面の操作を行うことができるようにするというものである。

【0039】

コンテンツは、左右方向すなわち自分の立っている周囲に、ジャンル別、カテゴリー別に並べられ、また、遠近方向に、近いコンテンツほどお薦め度が高いものの、あるいは、利用者の興味の高いものが並べられる。利用者は、自分の視野を左右に変化させることにより周囲にあるコンテンツを見渡すことができ、また

、薦められているコンテンツの全体像を見渡すことができる。そして、利用者は、近いところにある目立つコンテンツが一番のお薦めの、あるいは、自分に興味のあるコンテンツなので、目についたところからそのコンテンツを選択して安心して視聴することができる。

【0040】

前述のような考え方に基づいて作成したインタフェース画面の具体例が図5に示されており、この例では、利用者が立っている中心から前方のコンテンツのみが見えているが、後方にもコンテンツは配置されている。そして、図5に示す例では、ファッションに関するコンテンツ、トラベルに関するコンテンツ、ムービーに関するコンテンツ、生活時間であるモーニング、イブニングに配信されるお薦めのコンテンツが配置されている。この図には見えない後方にも他のコンテンツが配置され、視野を左右に変化させることにより、実際には、前述で説明したリモコン装置400の回転ダイヤル405の操作によりそれらを画面内に呼び出すことができる。

【0041】

利用者が立っているとしている中心点の周囲に配置するコンテンツの分類は、任意であるが、例えば、各種の情報誌等で使用されているジャンル別によるお薦めコンテンツの集合、ライフスタイルに基づく各スタイル毎のお薦めコンテンツの集合、サブカテゴリーとしての利用者が興味を持つであろうキーワード、例えば、タレント名、番組名等に関するコンテンツの集合などである。

【0042】

本発明の認知モデルによるインタフェース画面は、よりリアルな表現を行うため、遠くにあるコンテンツの大きさを小さく表示するだけでなく、空気遠近法の表現を利用してコンテンツを示すアイコンの明度、彩度、色味を変化させ、また、少しぼかして表示している。

【0043】

図7～図15は本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャート、図16～図19は操作に従って順次表示される画面例を示す図であり、以下、図16～図19に示す

画面例を参照して、図7～図15に示すフローを説明する。なお、以下に説明するフローは、図2に示す処理装置に対するものであるが、図1、図3の場合も同様である。

【0044】

(1) 図7に示すフローにおいて、処理装置100の電源がオンとされると、まず、図16(a)に示すようなユーザ選択画面が表示される(ステップ1001、1002)。

【0045】

(2) 処理装置100の電源をオンとした利用者は、自分が誰であるかを、リモコン装置400のカーソルスイッチ406を上下左右に操作して表示されているユーザ名にカーソルを移動させることにより選択し、カーソルスイッチ406を押し下げるることにより決定入力する。このリモコン装置の操作は、フロー内で丸で囲んだ「W」により示されており、以下の説明では、操作Wとしてこの操作を説明する(ステップ1003)。

【0046】

(3) ユーザ名が選択入力されると、選択されたユーザモードが処理装置に設定される(ステップ1005)。

【0047】

(4) ステップ1003で所定時間、例えば、5秒程度ユーザ名の入力が行われない場合、この処理装置を共通に使用するのが家族であれば、ファミリーモードが自動的に選択設定される。また、この処理装置を共通に使用するのが家族でない場合、それらのユーザに共通な予め決められたモード、例えば、前回最後に見ていた番組のチャンネルモード、あるいは、システムでのお薦めチャンネルモードが設定される(ステップ1004)。

【0048】

(5) ステップ1004、1005で設定されたモードにより選択されたユーザのプロファイルに従ったオンエア中の番組が、図16(b)に示すように表示される(ステップ1006)。

【0049】

(6) 図16(b)に示すような画面が表示されている状態で、利用者が他の番組あるいは情報の選択を行う場合、利用者は、リモコン装置400のメニュースイッチ403を押す。これにより、図16(c)に示すように、あたかも、利用者自身の視線を上方に移したように画面の上部にメニューが表示される(ステップ1007、1008)。

【0050】

(7) ステップ1008で表示されるメニューは、例えば、「おすすめ」、「他メディアから選ぶ」、「キーワードから検索」、「メールコーナー」、「天気予報、NEWSのミニ情報」等であり、利用者は、これらの1つをカーソルスイッチにより操作Wを行うことにより選択する。これにより、それらのメニューに対応した画面が表示される。ここで、メニューから「おすすめ」が選択されたものとする(ステップ1009)。

【0051】

(8) 図8のフローに移り、まず、図16(d)に示すようなお薦めのコンテンツを示すアイコン群が、お薦め度の高いものを手前として表示される(ステップ1100)。

【0052】

(9) ここで、薦められているコンテンツの詳細を知るために、利用者がリモコン装置400の詳細スイッチ407を押すと、図16(e)に示すように、本をかざして見るように画面の下方に最もお薦め度の高いコンテンツのタイトルが表示される(ステップ1101、1106)。

【0053】

(10) 利用者がそのコンテンツのさらに詳細な情報を知りたい場合、利用者は、再度詳細スイッチ407を押す。すると、図16(f)に示すように、そのコンテンツの詳細な情報、例えば、お薦めがドラマ、映画等であった場合、出演者名、概略のストーリー等が表示される。また、画面例には示していないが、この番組の操作パネルが表示されて操作メニューが表示される。操作メニューは、例えば、「再生」、「停止」、「まき戻し」、「早送り」、「保存」、「削除」等で

あり、カーソルスイッチによる操作Wにより選択される。なお、各メニューを選択したときの動作は、操作Wと共に示した通りである（ステップ1108、1109）。

【0054】

(11) 利用者が、ステップ1109の状態ですべて詳細スイッチ407を押すと、ステップ1100に戻って、別の操作を行うことができる（ステップ1110）。

【0055】

(12) ステップ1106で図16（e）に示す画面が表示されている状態で、決定キーを押す、すなわち、リモコン装置のカーソルスイッチ406を押し下げると、後述するように、番組操作パネルが表示されて、その番組の視聴等を行うことができる（ステップ1107）。

【0056】

(13) ステップ1100における表示の状態で、決定キーを押す、すなわち、リモコン装置のカーソルスイッチ406を押し下げると、選択可能なコンテンツ最もお薦め度の高いコンテンツの視聴等を行うことができる。この場合の操作については後述する（ステップ1102）。

【0057】

(14) ステップ1100における表示の状態で、メニューキー403を押すと、図16（g）に示すように、おすすめ画面の上部にメニューが表示され、前述したステップ1008からの操作に戻ることができる（ステップ1103、1111）。

【0058】

(15) ステップ1100における表示の状態で、利用者がカーソルによりコンテンツを選択しようとする場合、利用者は、カーソルスイッチ406の操作により画面内のカーソルを移動させて、図16（h）に示すように、画面に表示されているコンテンツのアイコンを指示していくことができる。この場合、お薦めのコンテンツが表示されているエリア内のみカーソルを移動させることができる（ステップ1104）。

【0059】

(16) ステップ1104の操作でカーソルにより指示したコンテンツを視聴しようとする場合、決定キーを押すことによりその番組を見ることが可能となる。この場合の操作については後述する（ステップ1112、1120）。

【0060】

(17) 選択するコンテンツを変更したい場合、カーソルをさらに上に、すなわち、遠くに移動させることができ、図17(a)に示すように、カーソルをコンテンツが配置されている円のエリア外に出すことができる（ステップ1113、1116）。

【0061】

(18) ステップ1116のカーソルがコンテンツの配置されている円の外にある状態で、カーソルスイッチにより操作Wを行うと、他のユーザモードが選択され、他のユーザのプロファイルに従ってコンテンツが配置された図17(b)に示すような画面が表示され、その後、ステップ1005からの操作に戻る（ステップ1117、1121）。

【0062】

(19) ステップ1112で選択するコンテンツを変更したい場合の他の方法として、カーソルスイッチ406を左右に押して、カーソルを隣のエリアに移動させる方法を使用することができる。カーソルが図17(d)に示すように隣のエリアに移動すると、コンテンツが配置されている円が図17(e)に示すように回転して、隣のエリアが図17(f)に示すように中央に表示される。この結果、お薦めのコンテンツが配置されたエリアの隣の他のジャンル等のコンテンツが配置された画面となり、この画面に対してステップ1100からの操作を行うことができる（ステップ1115、1118、1119、1123）。

【0063】

(20) ステップ1112で選択するコンテンツを変更したい場合のさらに他の方法として、リモコン装置400のズームアップ／ズームダウンスイッチ404を押すことにより行う方法がある。スイッチ404を押さずに決定キーを押せば、その時カーソルが指示している番組を見ることが可能となる（ステップ1114

、1122)。

【0064】

(21) ステップ1100における表示の状態で、利用者がいま画面の中央に表示されているお薦め以外のジャンル等の中からコンテンツを選択しようとする場合、利用者は、図17(b)に示すように、リモコン装置400の回転ダイヤル405を回転させる。これにより、表示画面は、図17(b)に示すように、回転ダイヤル405の回転に従って回転させられて選択エリアが変更され、希望するジャンルのコンテンツ群が選択可能に中央部に表示される(ステップ1105、1124)。

【0065】

(22) ステップ1124での表示画面の状態で、利用者は、ステップ1100からの操作を行うことができ、また、利用者が決定キーを押せば、選択可能なコンテンツの中の最もお薦め度が高いものの視聴を行うことができる(ステップ1125、1126)。

【0066】

(23) 図9に移って、いま、ズームアップスイッチが押されたとする。すると、図17(g)に示すように、カーソルのあたっているコンテンツ付近を中心に拡大表示されピントが合う。ここで、決定キーを押せば、このときカーソルが指示しているコンテンツの番組を見ることができる(ステップ1201~1203)。

。

【0067】

(24) ステップ1202の図17(g)に示す画像が表示されている状態でズームダウンキーが押されると、元の状態に戻って、図8のステップ1100からの操作を行うことができる(ステップ1204、1205)。

【0068】

(25) ステップ1202の図17(g)に示す画像が表示されている状態で詳細スイッチを押すと、図17(h)に示すように、このときカーソルが指示しているコンテンツのタイトル等が表示され、図8のステップ1106または1108からの操作を行うことが可能となる(ステップ1206、1207)。

【0069】

(26) ステップ1202の図17(g)に示す画像が表示されている状態でメニュースイッチ403を押すと、図18(a)に示すように、現在表示されている画面の上部にメニューが表示され、前述したステップ1008からの操作に戻ることができる(ステップ1208、1209)。

【0070】

(27) ステップ1202の図17(g)に示す画像が表示されている状態でカーソルキーを使用して、図18(b)に示すように、コンテンツを選択することができる。カーソルキーによりコンテンツを変更選択し決定キーを押す操作Wを行うことにより、カーソルが指示しているコンテンツの番組を見ることができる(ステップ1210~1212)。

【0071】

(28) ステップ1211でカーソルによりコンテンツを変更していくとき、カーソルスイッチを左右にさらに押すと、図18(c)に示すように、カーソルが隣のエリアに移動すると同時にそのエリアを中心にしてズームダウンした状態に戻って、図8のステップ1100からの操作を行うことができる(ステップ1213~1215)。

【0072】

次に、前述までに説明したフローにおけるステップ1102、1120、1122、1126、1203で決定キーが押されたときの動作を図10に示すフローを参照して引き続いて説明する。なお、すでに説明しているが、決定キーを押すことは、リモコン装置400の4方向カーソルスイッチ406を上下左右方向ではなく下方に押し下げることである。

【0073】

(29) 決定キーが押されると選択されたコンテンツが表示される。コンテンツがTV放映中、TV録画済み、ホームページ、データ放送、電子出版である場合、利用者は、決定キーを押すだけで直ちにそのコンテンツを視聴することができる(ステップ1301~1304)。

【0074】

(30) ステップ1303でのコンテンツの鑑賞がTV放送中の番組であり、番組の終了まで見終わると、図18(d)に示すように、そのコンテンツに対するアンケート調査表が表示される。利用者が、このアンケートに回答する（アンケートは、複数回等の1つを選択させるような簡単な形式により行われ、カーソルステップにより選択して回答することができる。）と、それらの情報がプロファイルデータとして保存され、その後、~~ステップ1108に戻って、そこからの操作を行うことができる（ステップ1305～1307）。~~

【0075】

(31) ステップ1303、1304でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が鑑賞を中止して詳細スイッチ407を押すと、前述と同様に、そのコンテンツに対するアンケート調査表が表示される。利用者が、このアンケートに回答すると、それらの情報がプロファイルデータとして保存され、その後、ステップ1106または1108に戻って、そこからの操作を行うことができる（ステップ1308、1309、1307）。

【0076】

(32) ステップ1303、1304でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が鑑賞を中止してメニュースイッチ403を押すと、前述と同様に、そのコンテンツに対するアンケート調査表が表示される。利用者が、このアンケートに回答すると、それらの情報がプロファイルデータとして保存され、その後、ステップ1008に戻って、そこからの操作を行うことができる（ステップ1310、1311、1307）。

【0077】

(33) ステップ1303でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が再度決定キーを押すと、図14に示すフローに移行し、また、ステップ1304でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が再度決定キーを押すと、そのコンテンツが電子出版の場合、図12に示すフローに移行し、そのコンテンツがホームページの場合、図13に示すフローに移行する（ステップ1313、1314）。

【0078】

(34) また、決定されたステップ1302のコンテンツがTV録画予定（放映中であり鑑賞を並行に行う場合も含む）のもの、TV録画済みのものであった場合、図11に示すフローに移行する（ステップ1312）。

【0079】

(35) 図11に示すフローに移って、ステップ1302で再度決定キーが押されると、図19(a)に示すように、そのコンテンツの詳細情報が表示されると共に、カーソルスイッチ406に1対1対応する番組操作パネルが表示される。利用者は、表示された番組操作パネルに従ってカーソルスイッチ406を操作することにより、その番組の再生、保存、消去等を行うことができ、また、戻る、終了により、お薦め画面、TV画面に戻ることができる（ステップ1401、1402）。

【0080】

(36) 図12に示すフローに移って、前述のステップ1304でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者により再度決定キーを押され、そのコンテンツが電子出版であった場合、図19(b)に示すように、そのコンテンツの詳細情報が表示されると共に、カーソルスイッチ406に1対1対応する番組操作パネルが表示される。利用者は、表示された番組操作パネルに従ってカーソルスイッチ406を操作することにより、その出版物を読む、消去する、保存する等を行うことができ、また、戻る、終了により、お薦め画面、TV画面に戻ることができる（ステップ1501、1502）。

【0081】

(37) 図13に示すフローに移って、前述のステップ1304でのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者により再度決定キーを押され、そのコンテンツがホームページであった場合、図19(c)に示すように、そのコンテンツの詳細情報が表示されると共に、カーソルスイッチ406に1対1対応する番組操作パネルが表示される。利用者は、表示された番組操作パネルに従ってカーソルスイッチ406を操作することにより、そのホームページを観る、消去する、保存する等を行うことができ、また、戻る、終了により、お薦め画面、TV画面に戻ることがで

きる（ステップ1601、1602）。

【0082】

(38) 図14に示すフローに移って、前述のステップ1303での放映中のTV、録画済みのコンテンツの鑑賞の途中で、利用者が再度決定キーを押すと、図19(d)に示すように、表示画面の中に、カーソルスイッチ406に1対1対応する番組操作パネルが表示される。利用者は、表示された番組操作パネルに従ってカーソルスイッチ406を操作することにより、その番組の一時停止、早送り、巻き戻し等を行うことができ、また、戻る、終了により、お薦め画面、TV画面に戻ることができる（ステップ1701、1702）。

【0083】

(39) 図12、図13に示すフローにより説明した電子出版物、ホームページを読んでいるときに、決定キーを押すと、図15に示すフローに移り、図18(e)に示すように、ブラウザの操作パネルが表示される。この操作パネルで、終了を指示すれば、お薦め画面に戻り、その他のパネル内の操作指示に従った操作を行えば、ブラウザとしての専用の操作を行うことができる（ステップ1801、1802）。

【0084】

図20は初期状態においてプロフィールデータにユーザの好みを設定する方法を説明する図、図21は前述の図10に示したフローにより作成されたプロフィールデータの具体例を説明する図、図22はコンテンツ・ガイド・データについて説明する図であり、以下、プロフィールデータについて説明する。

【0085】

図20に示すように、初期状態において、利用者がプロフィールデータの初期登録を図示しない手段により指示すると、画面に多数のジャンル名とそれに対する点数付けのための数値ラインが表示される。この数値ラインは、左端が見たい（得点100）、右端が見たくない（得点0）とされている。初期設定を行おうとする利用者は、カーソルで1つのジャンルを選択した後、カーソルをライン上に自分の見たい程度を示す位置に移動させ、決定キーを押す操作を全てのジャンルに対して行い、最後に、もう一度決定キーを押す。以上により、その利用者の

初期データが設定されたプロファイルが作成される。

【0086】

前述のように作成された利用者毎のプロファイルは、その利用者が処理装置を使用してTV番組等の何らかのコンテンツを見たときに更新されていく。ユーザ毎のプロファイルデータは、図21に示すように、ジャンル別、時間帯別に得点の高い順にジャンルを並べて示すユーザ・ジャンル・プロファイル・テーブル、
~~キーワードに対する得点をジャンル別に得点の他昇順に並べたユーザ・キーワ~~
 ド・プロファイル・テーブル等により構成される。

【0087】

図21に示すコンテンツ・ガイド・データは、図21(a)～図21(c)に示すように、映像番組・データ放送、ホームページ、電子出版のそれぞれに属する複数のコンテンツについて作成されており、その内容は、前述のフローの中で詳細スイッチが押されたときに表示される内容であってよい。そして、このデータは、プロファイル内の各コンテンツに対する得点を変更する際にも参照される。すなわち、利用者がコンテンツを視聴したとき、あるいは、保存したとき、そのコンテンツのコンテンツ・ガイド・データが参照され、その利用者のプロファイルデータ内に同一のジャンル表記、キーワードがあれば、プロファイルデータのジャンル、キーワードに視聴時間に従った得点を加算していく。

【0088】

前述のようにして作成されたプロファイルデータは、前述で説明した操作フローの中でコンテンツを選択させる画面例において、その画面を表示するために参照され、その時点で、最も手前側に最も得点の高いコンテンツが配置されて表示される。

【0089】

また、前述したフローの説明におけるお薦め画面の作成は、前述した利用者毎のプロファイルデータの中のジャンル別、キーワード別、時間帯別の例えば得点ベスト6等を集めたものとして作成することができる。

【0090】

図23は図3における処理装置700がオフィス等に置かれたPCである場合

のプロファイルへのアクセスの処理を説明するフローチャートであり、以下、これについて説明する。

【0091】

図3における処理装置700がオフィス等に置かれたPCである場合、そのPCは、他の人でも使用可能である場合が一般的であるので、個人のものであるプロフィールを他の人がアクセスすることができないようにする必要がある。図23に示すフローは、このような場合のために個人の認証確認の処理行われた後にプロフィールへのアクセスを可能としたものである。

【0092】

(1) PCの起動後、個人認証のためのパスワード等の入力が行われると、PCに接続されるサービス・プロバイダ600は、このパスワードが正しいものか否かチェックし、正しい場合にその利用者のプロフィールに対するアクセスを許可する(ステップ1901、1902)。

【0093】

(2) その後、利用者は、サービス・プロバイダ600内の自分のユーザプロフィール601からのデータに基づいて、お薦め情報、あるいは、他の希望する情報の視聴を行うことができ、視聴後、視聴データがユーザプロフィール内に学習される(ステップ1903～1905)。

【0094】

前述した本発明の実施形態によれば、複数の情報(コンテンツ)を示すアイコンを三次元的に配置し、種類の異なる情報のアイコンを左右方向に表示し、詳細さの異なる情報を上下方向に表示し、前記情報の利用者への推薦度を奥行き方向に変化させて表示するようにしているので、利用者は、あたかも自分が平原の中に居て、周囲にあるものを選択する感じで容易に情報の選択を行うことができる。

【0095】

また、前述した本発明の実施形態によれば、複数のメディアの情報に対する利用者の過去の視聴記録に基づいて前記情報に得点を付与した複数種類のプロフィールを作成し、作成されたプロフィールの少なくとも1つに基づいて情報を表示

するようにしているので、利用者が最も好むコンテンツを即座に選択させることができる。

【0096】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、提供される多種多様で多量のコンテンツから利用者が所望の情報を容易に選択することが可能とし、また、利用者に代わって利用者の嗜好に応じた情報を自動的に選択して記録保存を行い、あるいは、自動的に取捨選択して記録保存したコンテンツを、利用者にとって最適に表示することができる使い勝手のよいマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理装置の構成例を示すブロック図である。

【図2】

本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理装置の他の構成例を示すブロック図である。

【図3】

本発明の一実施形態によるマルチメディア情報の処理システムの構成例を示すブロック図である。

【図4】

リモコン装置の構成例を示す図である。

【図5】

本発明による情報選択のためのガイド（インタフェース）画面例を説明する図である。

【図6】

ガイド（インタフェース）画面の基本的な考え方を説明する図である。

【図7】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそ

れによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 8】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 9】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 10】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 11】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 12】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 13】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 14】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 15】

本発明の実施形態による処理装置を使用して視聴する情報を選択する操作とそれによる動作とを説明するフローチャートである。

【図 16】

操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

【図 17】

操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

【図 18】

操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

【図 19】

操作に従って順次表示される画面例を示す図である。

【図 20】

初期状態においてプロフィールデータにユーザの好みを設定する方法を説明する図である。

【図 21】

図 10 に示したフローにより作成されたプロフィールデータの具体例を説明する図である。

【図 22】

コンテンツ・ガイド・データについて説明する図である。

【図 23】

図 3 における処理装置 700 がオフィス等に置かれた PC である場合のプロファイルへのアクセスの処理を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

- 100、700 処理装置
- 101、101' 信号分離装置
- 102 情報デコーダ
- 103 情報バッファ
- 104、701 比較部
- 105、601 ユーザプロフィール
- 106 A/Vデコーダ
- 107 映像記録装置
- 108 表示映像切り替え部
- 109 ガイド画面作成部
- 110、704 ファイリング装置
- 111 時計カレンダー
- 112 表示データ選定部

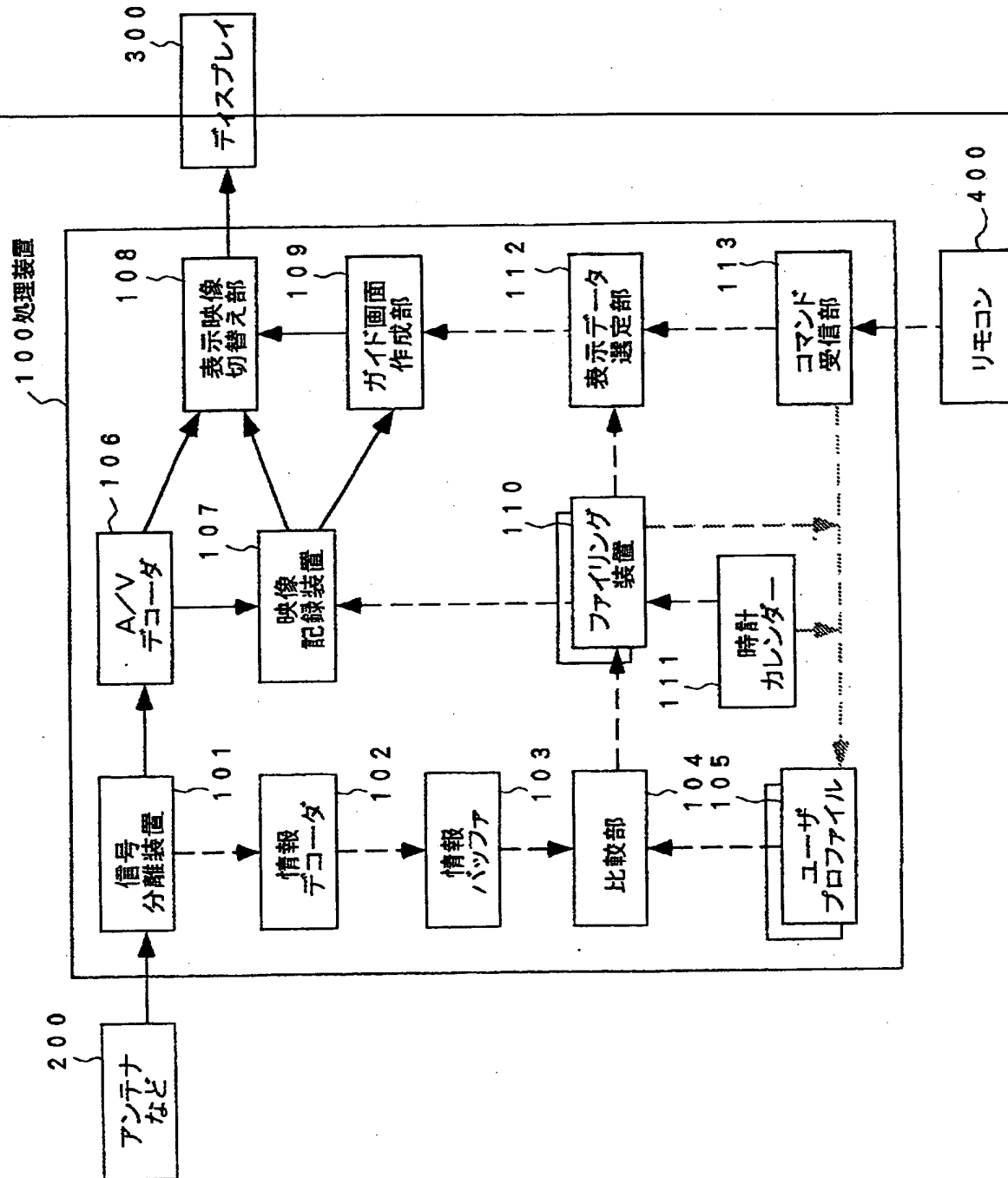
- 113 コマンド受信部
- 114、703 WWWブラウザ
- 115、702 最新情報バッファ
- 200 アンテナ
- 300、800 ディスプレイ
- 400 リモコン

- 401 本体部
- 402 電源スイッチ
- 403 メニュースイッチ
- 404 ズームアップ/ズームダウンスイッチ
- 405 回転ダイヤル
- 406 カーソルスイッチ
- 407 詳細スイッチ
- 409 記録情報再生制御スイッチ群
- 410 赤外線発行部
- 411 回路基板
- 412 タクトスイッチ
- 413 回転検出部
- 414 制御用 IC
- 415 電池
- 500 通信回線
- 600 サービス・プロバイダ
- 602 著名人プロフィール
- 603 プロバイダお薦め情報ファイル
- 705 操作部
- 900 携帯電話機

【書類名】 図面

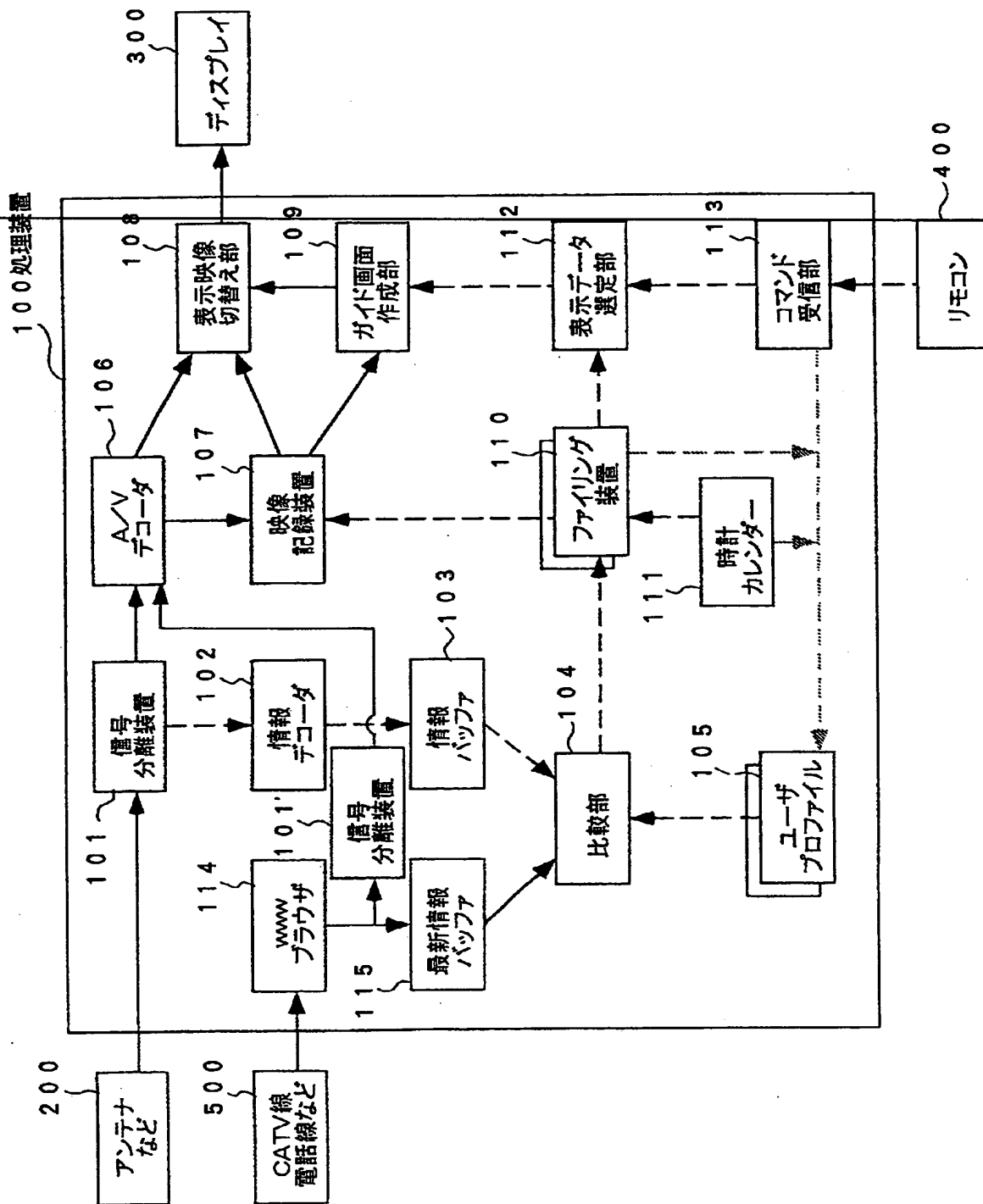
【図 1】

【図 1】



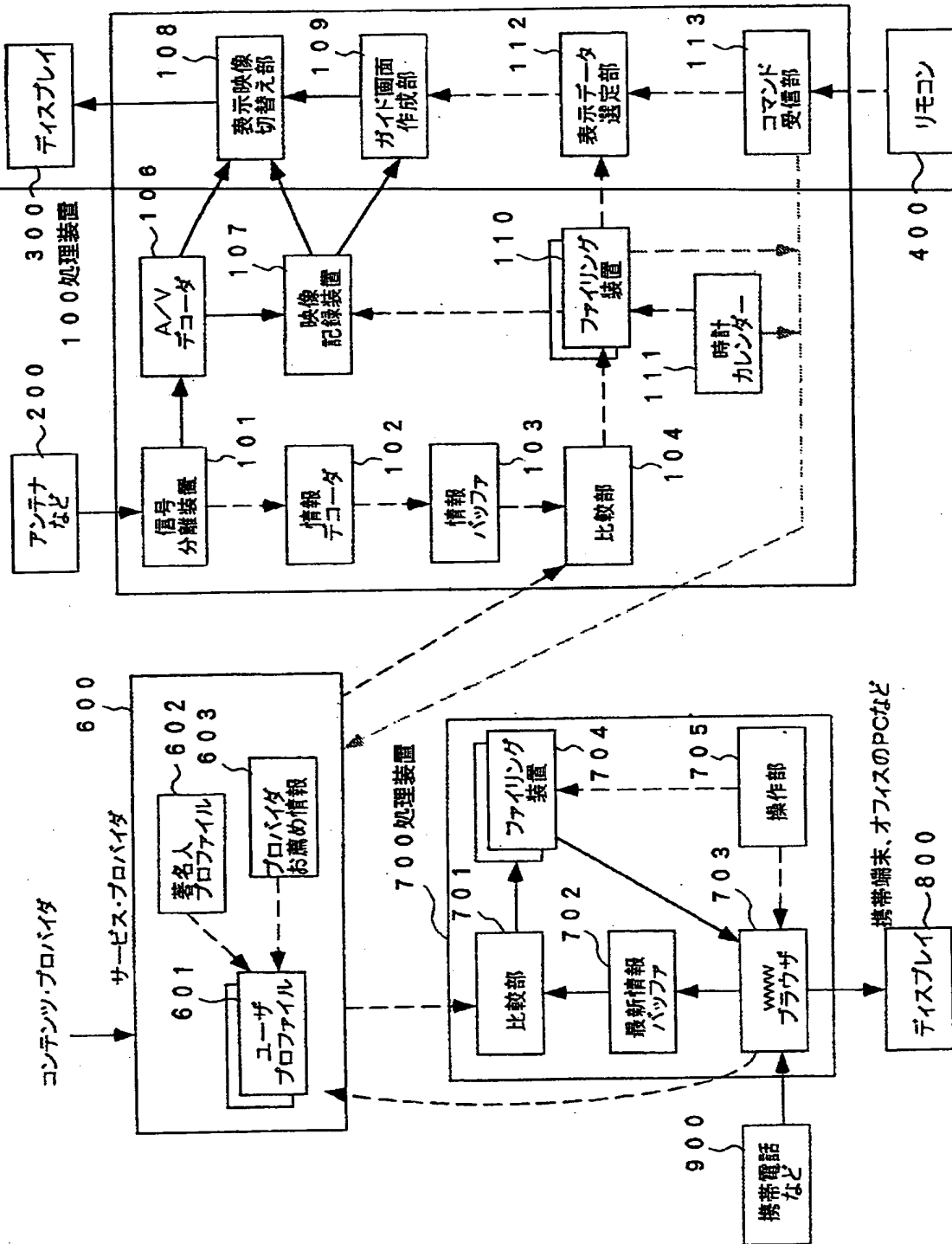
【図2】

【図2】



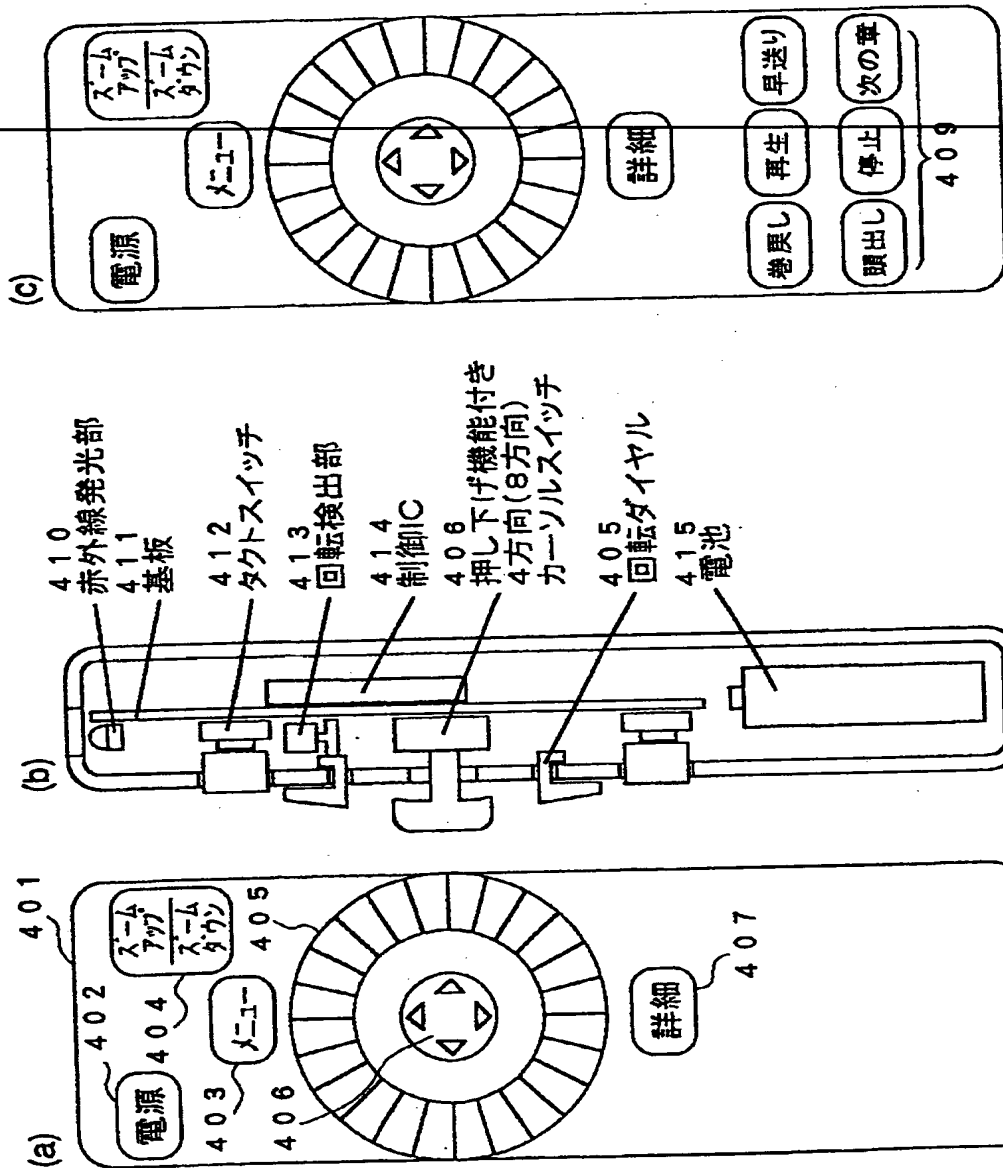
【図3】

【図3】



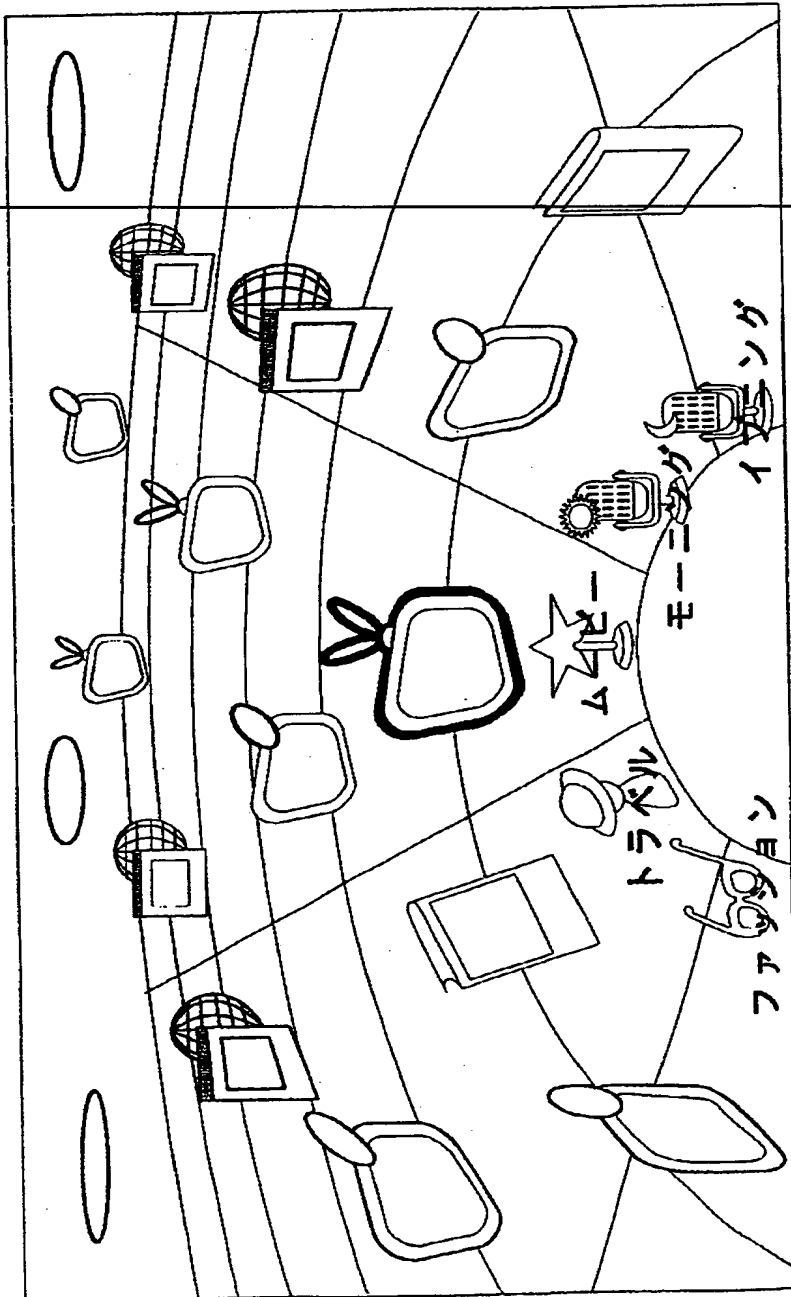
【図4】

【図4】



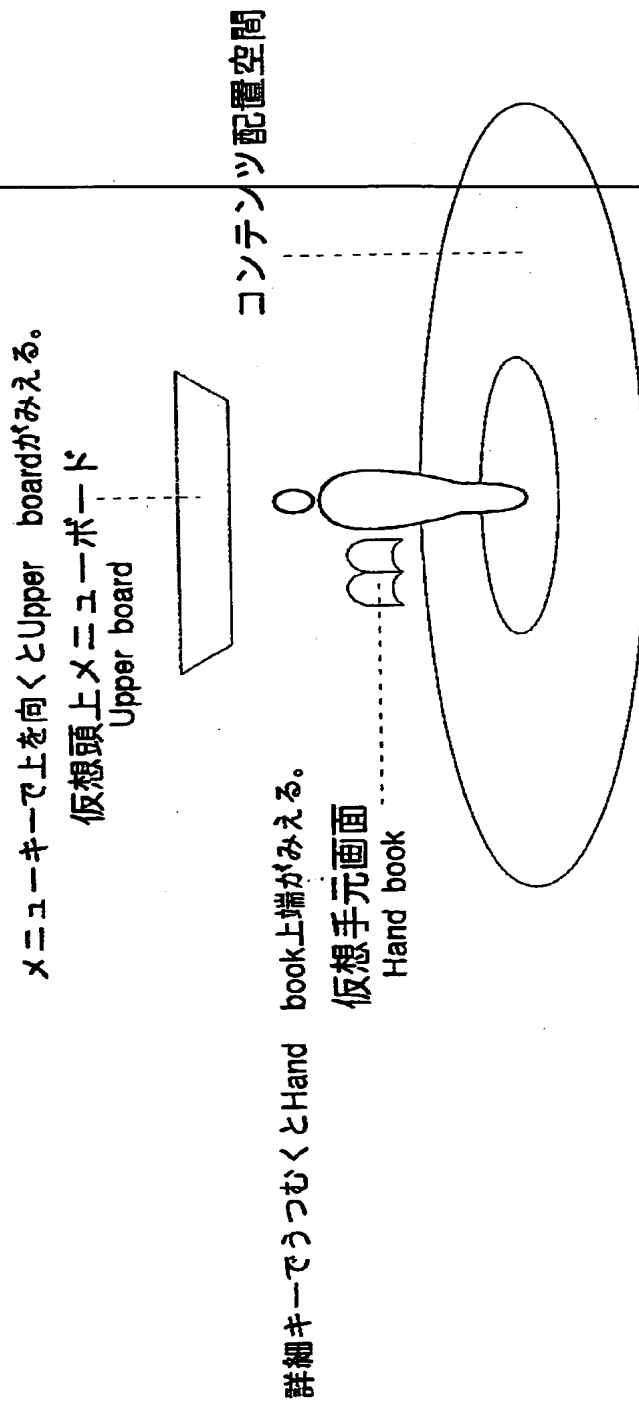
【図5】

【図5】



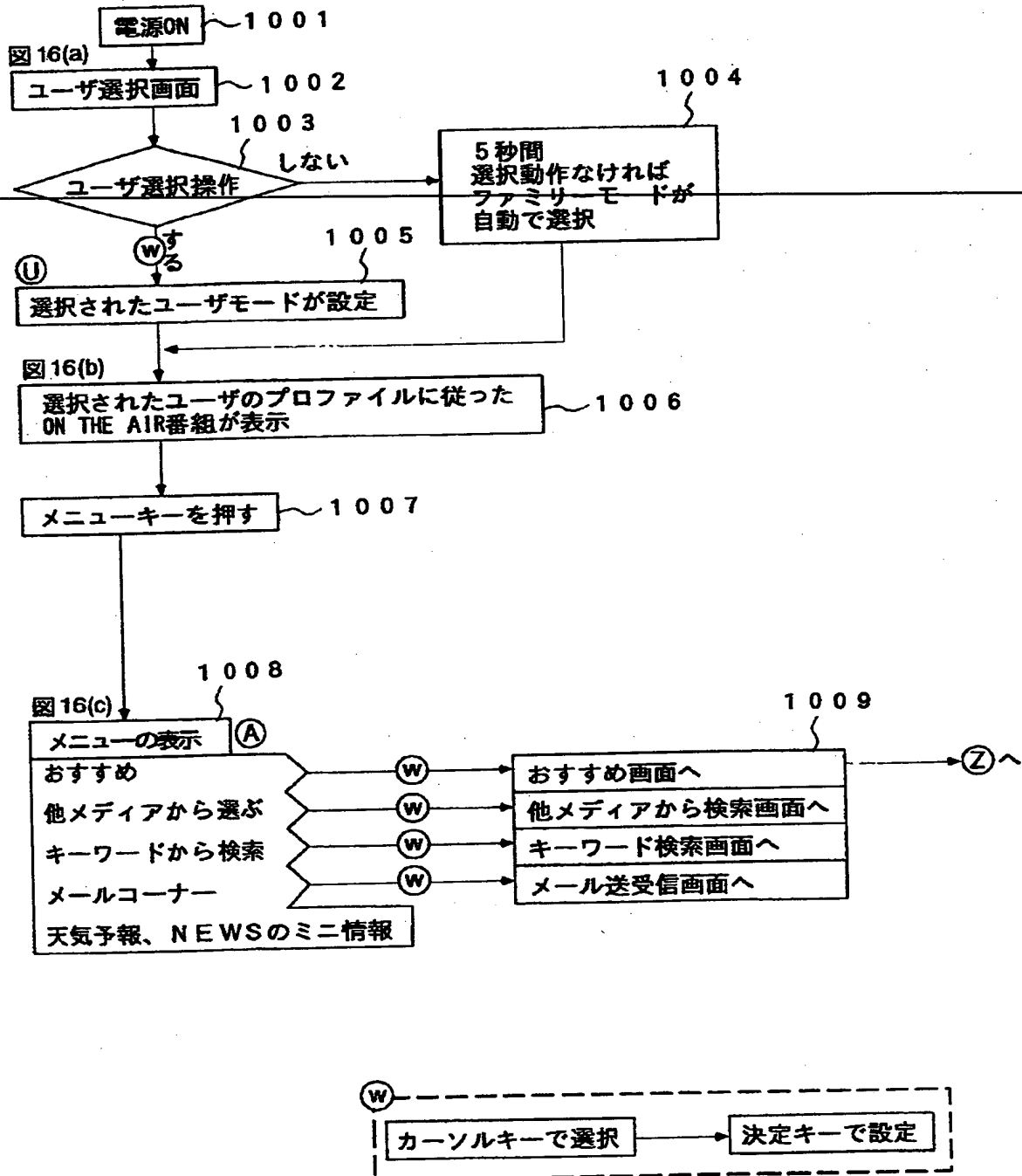
【図 6】

【図 6】



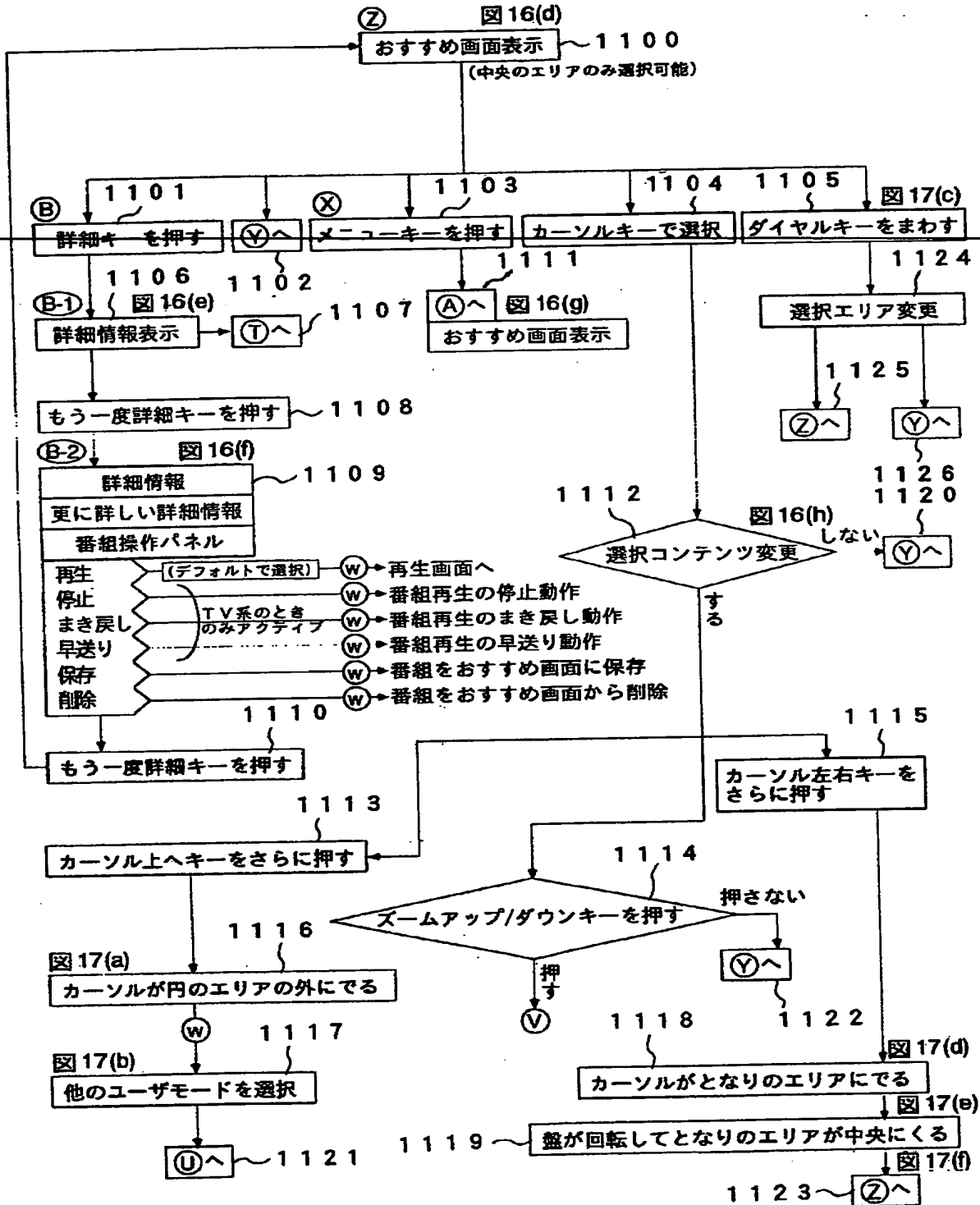
【図7】

【図7】

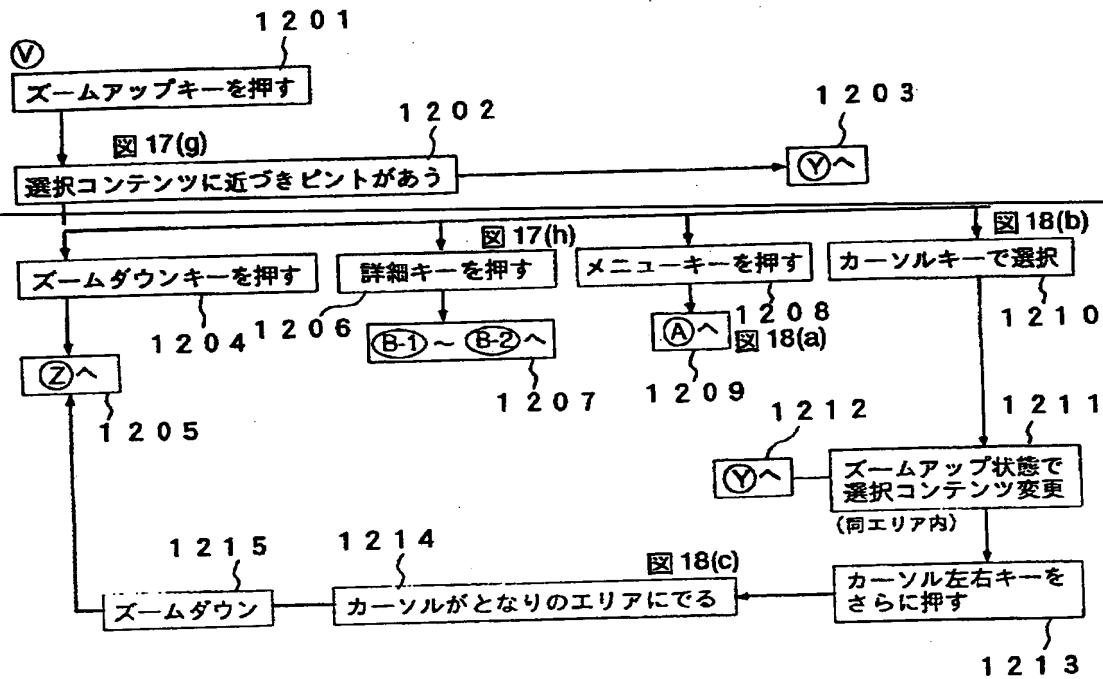


【図 8】

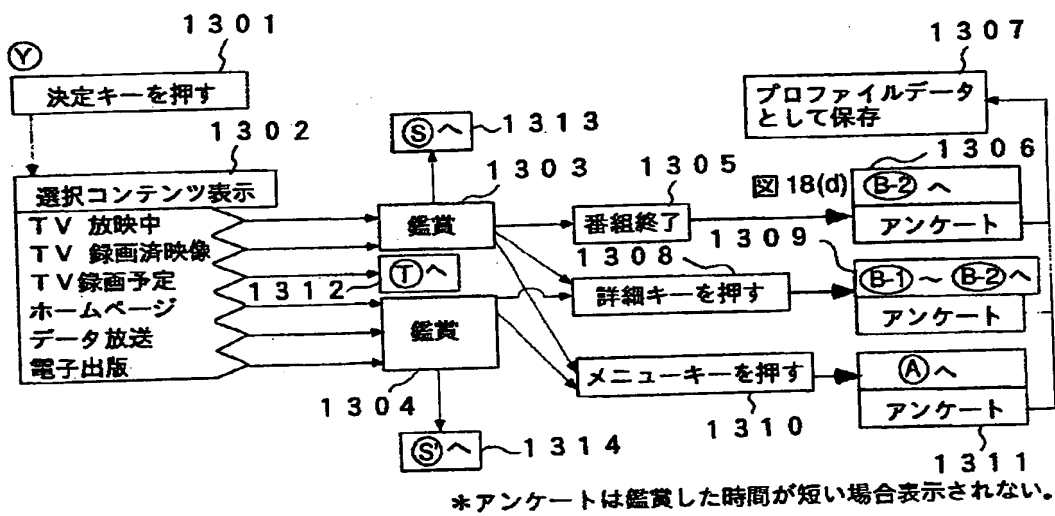
【図 8】



【図9】
【図9】



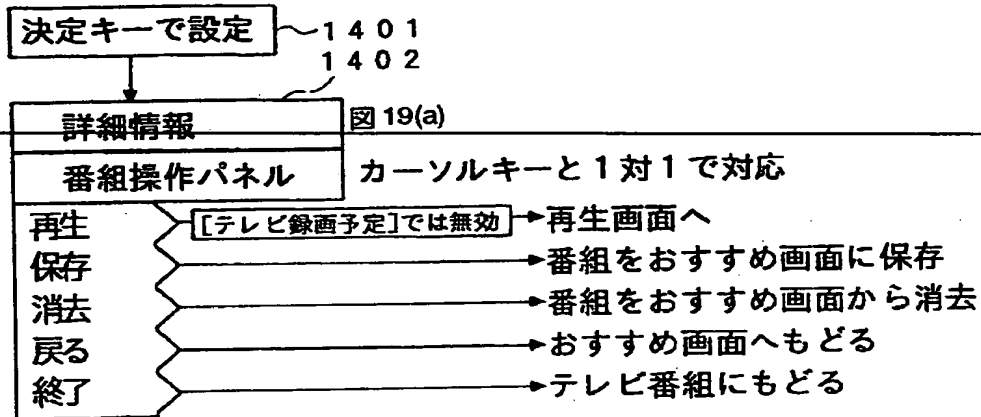
【図10】
【図10】



【図 1 1】

【図 1 1】

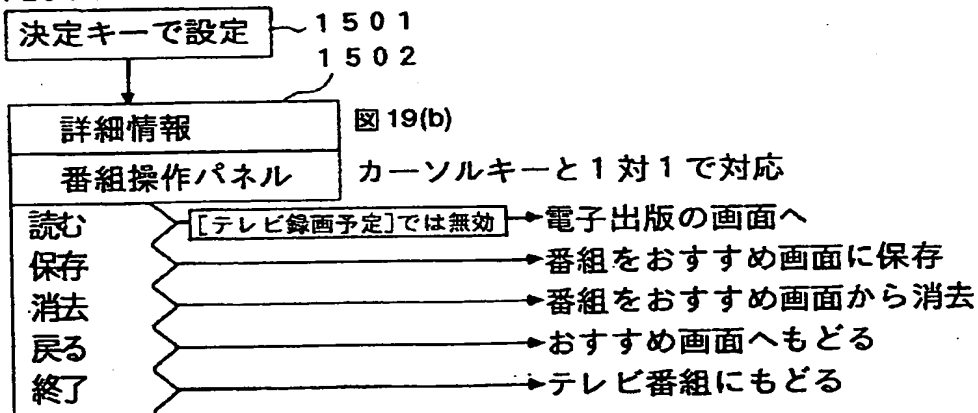
①(テレビ放映中、録画済、録画予定の場合)



【図 1 2】

【図 1 2】

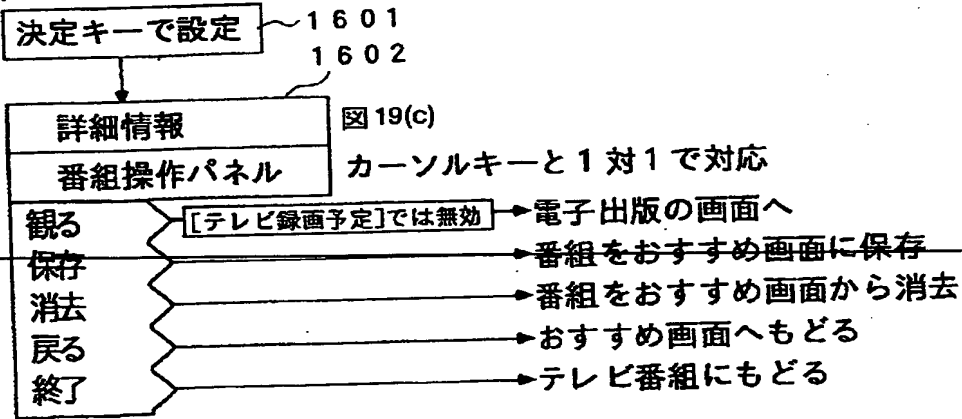
⑤(電子出版の場合)



【図 13】

【図 13】

⑤ (ホームページの場合)

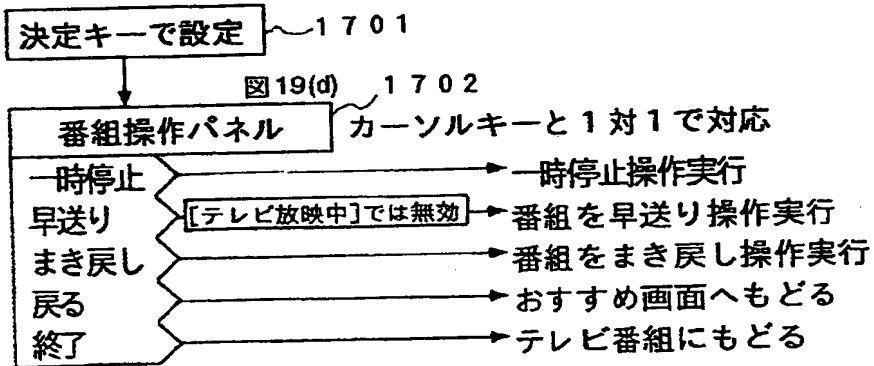


【図 14】

【図 14】

⑤

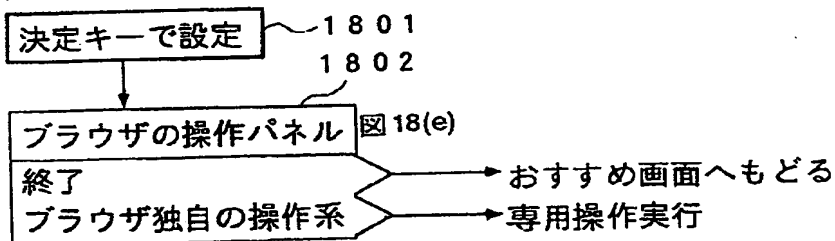
(テレビ放映中、録画済のものを鑑賞中の場合)



【図 15】

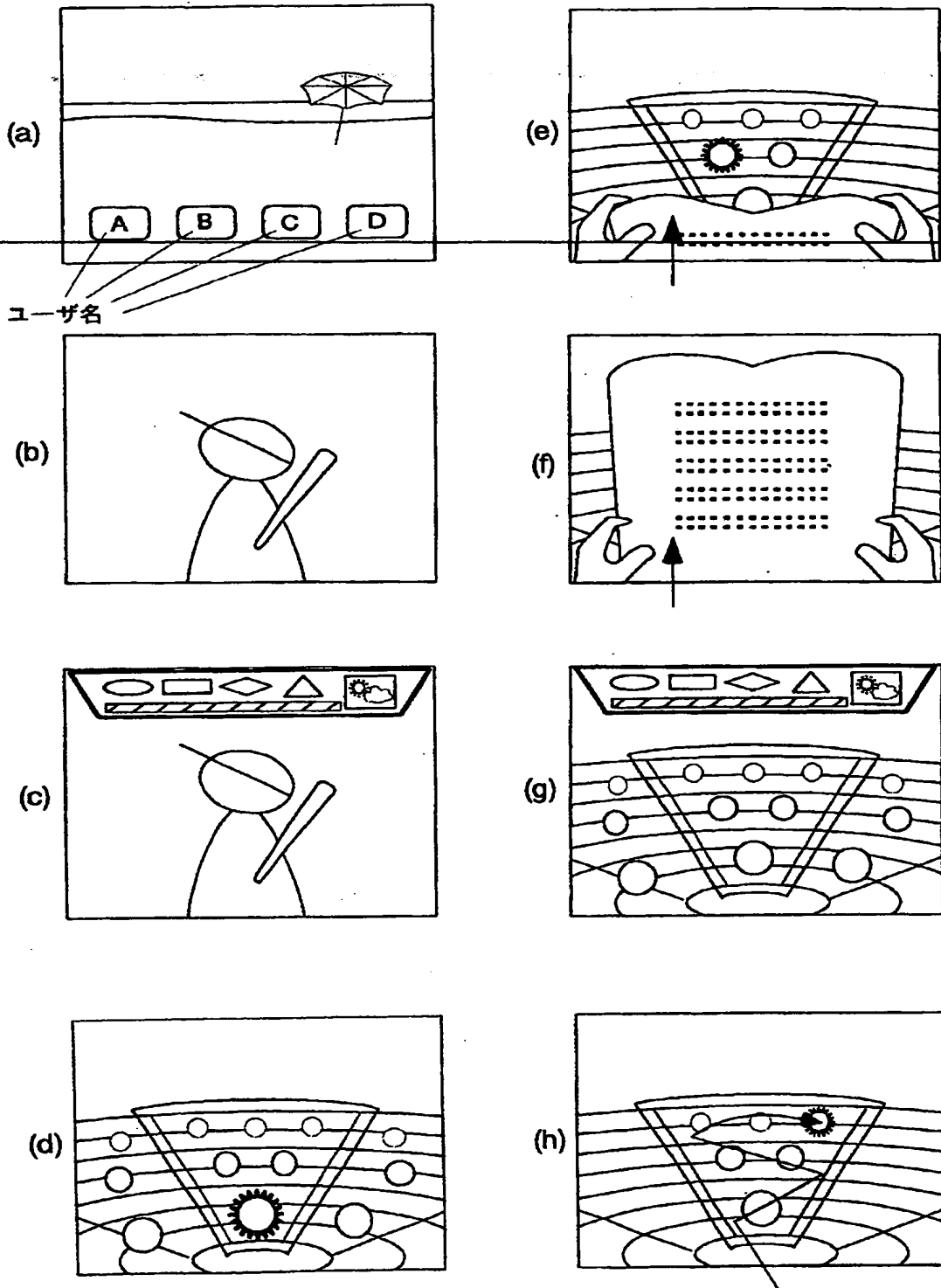
【図 15】

(ホームページ、データ放送、電子出版を鑑賞中の場合)



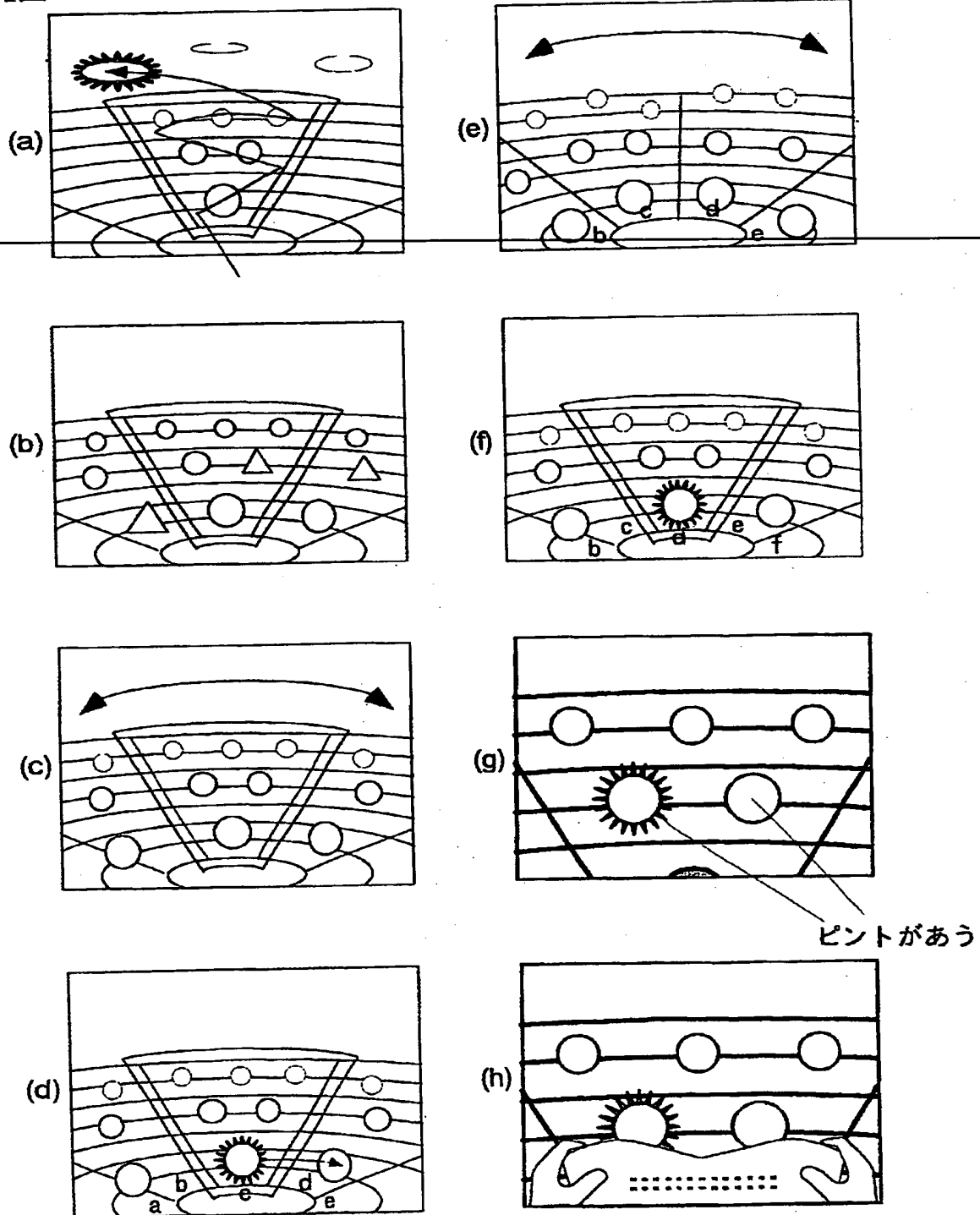
【図 16】

【図 16】



【図 17】

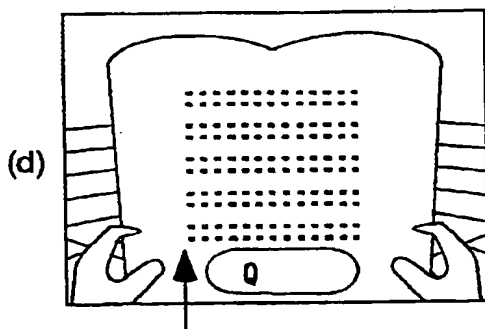
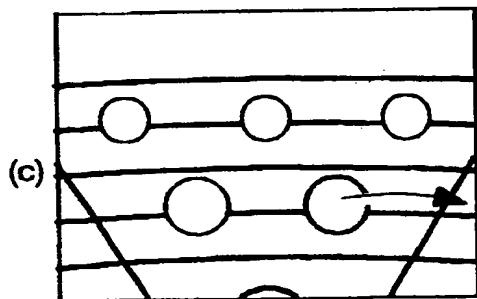
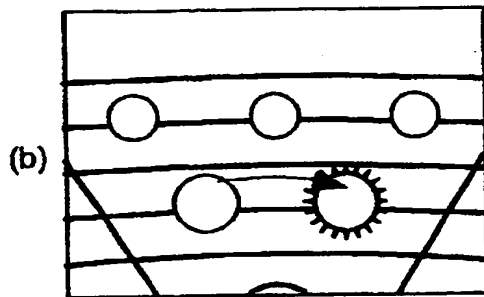
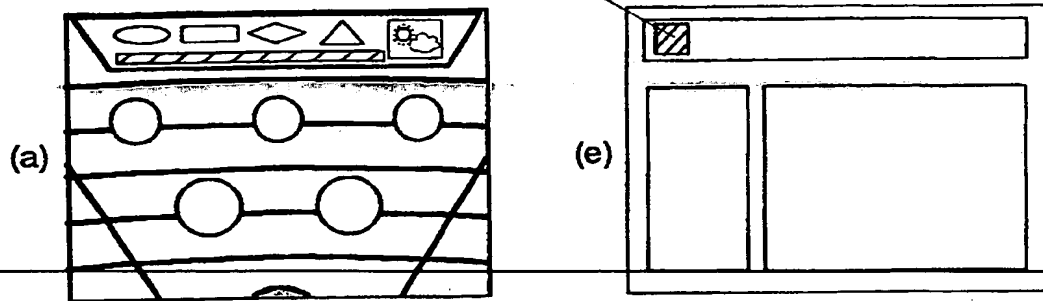
【図 17】



【図 18】

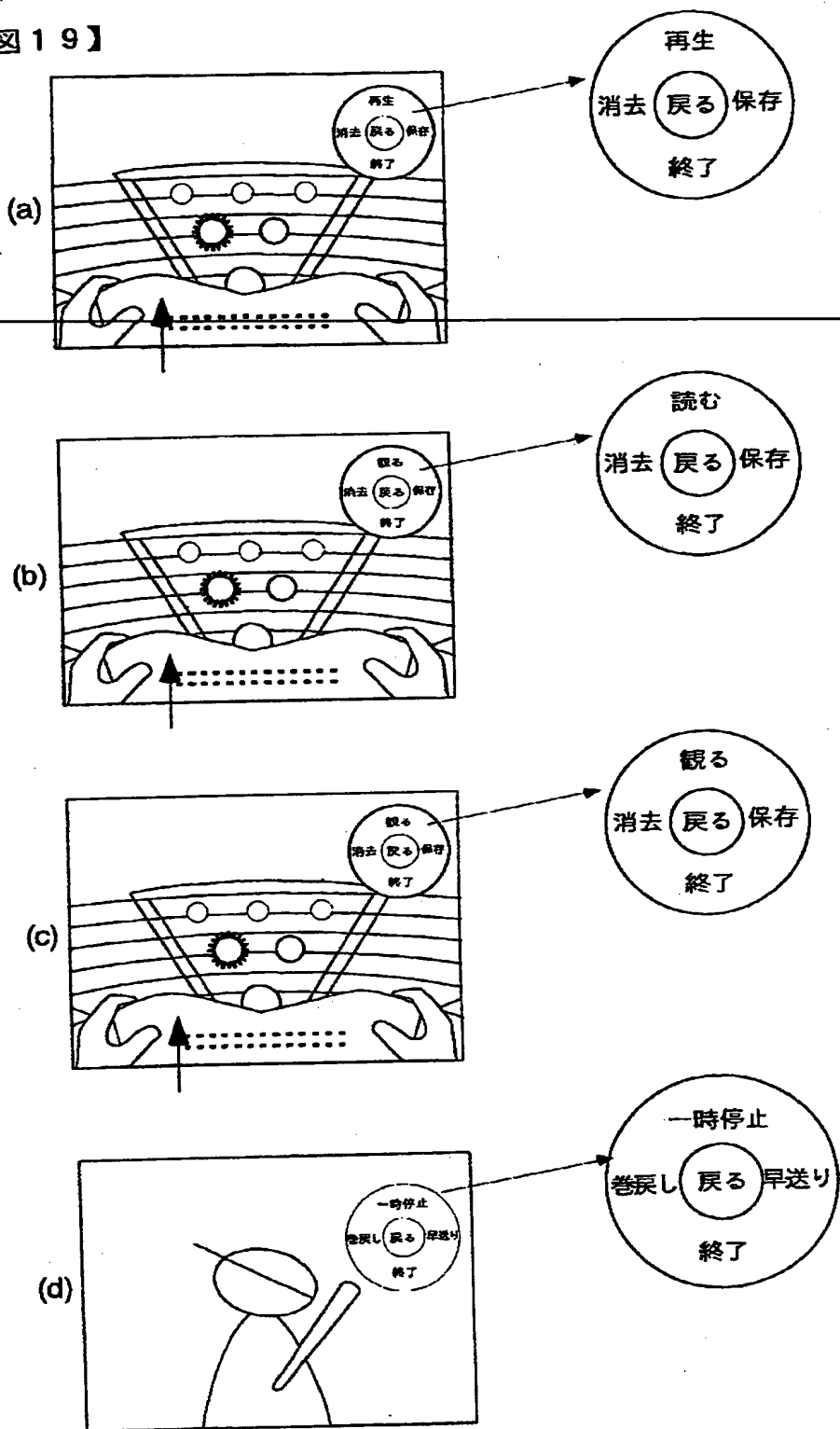
【図 18】

ブラウザの終了



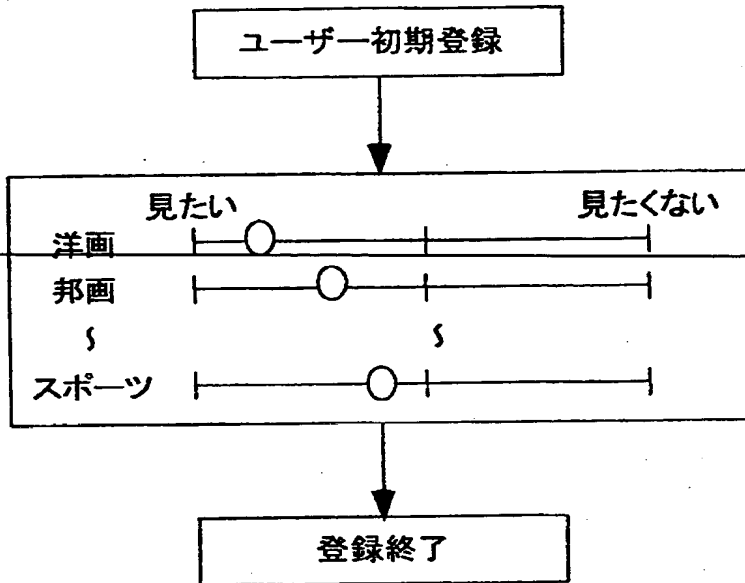
【図 19】

【図 19】



【図20】

【図20】



【図21】

【図21】

プロフィールデータ

ユーザ・ジャンル・プロフィール・テーブル					
	0:00~3:00		6:00~9:00		21:00~24:00
得点No1	洋画:48点		ニュース:54点		洋画:72点
得点No2	邦画:45点		天気予報:48点		ドラマ:66点
}	}		}		}
得点No30	スポーツ:14点		ドラマ:17点		料理:29点

ユーザ・キーワード・プロフィール・テーブル					
	邦画		スポーツ		ニュース
得点No1	中山美穂:48点		ジャイアンツ:58点		天気予報:73点
得点No2	サスペンス:44点		タイター:42点		今日:65点
}	}		}		}
得点No50	パロディ:16点		松井秀喜:14点		関東:25点

ユーザごとに学習されたモノ、サービス業者より送られるモノなど

【図 2 2】

【図 2 2】

コンテンツ・ガイド・データ

(a) 映像番組データ放送

- ・タイトル
- ・時間(開始時間～終了時間)
- ・ジャンル、サブジャンル
- ・出演者、選手、監督、etc
- ・紹介文
- ・キーワード
- ・メディア、局名

(b) ホームページ

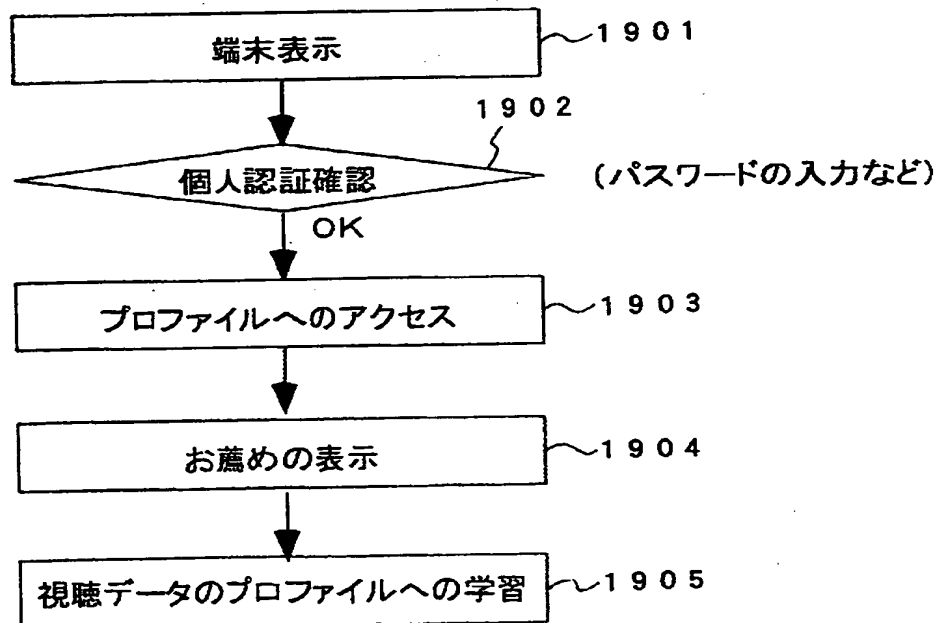
- ・タイトル
- ・ディレクトリ上のジャンル、サブジャンル
- ・紹介文
- ・キーワード
- ・トップメニュー

(c) 電子出版

- ・タイトル
- ・ディレクトリ上のジャンル、サブジャンル
- ・作者、訳者、編集者
- ・あらすじ
- ・キーワード
- ・出版社

【図 2 3】

【図 2 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 提供される多種多様で多量のコンテンツから利用者が望む情報を容易に選択することが可能で、利用者にとって最適に表示することができる使い勝手のよいマルチメディア情報の表示方法、処理方法、処理装置及び処理システム。

【解決手段】 複数のメディアの情報を受信する手段101、114と、利用者の視聴履歴に基づいてプロフィール105を作成する手段113と、前記プロフィールの内容に応じて前記情報を表示する手段108、300と、必要に応じて前記情報を記録する手段107とを備えて構成される。情報選択のための画面として、複数の情報のアイコンを三次元的に配置した画面を表示し、前記画面の中から利用者が選択した情報を表示する。その際、種類の異なる情報のアイコンを左右方向に表示し、前記情報の詳細さを上下方向に変化させて表示し、前記情報の利用者への推薦度を奥行き方向に変化させて表示する。

【選択図】 図2

【書類名】
【訂正書類】

職権訂正データ
特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】

000005108

【住所又は居所】

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

【氏名又は名称】

株式会社日立製作所

【代理人】

申請人

【識別番号】

100078134

【住所又は居所】

東京都港区西新橋1丁目6番13号 柏屋ビル 武

特許事務所

【氏名又は名称】

武 顕次郎

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
氏 名 株式会社日立製作所